

Vyhodnotenie testu je možné v Module Testy.

Pri vyhodnotení Vašich vedomostí pomocou testou urobte:

1. prečítajte pozorne otázky a hľadajte správne riešenia (nie tipovaním),
2. otvorte okno Modul-Testy, kde vyznačíte Vaše odpovede.

Ak si vedomosti nechcete overovať Testom, správne odpovede nájdete za každou otázkou, kliknutím na ikonku.

T9-1 (2b)

Majme štvorec so stranou  $a = 1$  a rovinný obrazec ohraničený grafom funkcie  $f(x) = e^{-x}, x > 0$ .

Čo je správne?

- a) Plocha štvorca je väčšia ako plošný obsah obrazca.
- b) Plocha štvorca je menšia ako plošný obsah obrazca.
- c) Plocha štvorca je rovná plošnému obsahu obrazca.
- d) Plošný obsah obrazca je nekonečne veľký.

{{

T9-2 (1b)

$$\text{Je } \int_0^{+\infty} \frac{1}{(x+1)^2} dx = \lim_{b \rightarrow +\infty} \left( \frac{-1}{b+1} + 1 \right) ?$$

- a) Nie.
- b) Áno.

{{

T9-3 (1b)

$$\text{Je } \int_0^{+\infty} \frac{1}{(x-1)^2} dx = \lim_{b \rightarrow +\infty} \left( \frac{-1}{b-1} + 1 \right) ?$$

- a) Áno.
- b) Nie.



{{

T9-4 (4b)

$$\text{Ak } \int_0^{+\infty} x e^{-x^2} dx = L, \text{ tak:}$$

- a)  $L = 1$ ,
- b)  $L = \frac{1}{2}$ ,



$$\text{c) } \int_0^{+\infty} e^{-x} dx = 2L,$$

$$\text{d) } \int_0^{+\infty} \frac{1}{1+x^2} dx = 2L.$$



{{

T9-5 (2b)

Ak  $F$  je taká, že  $F'(x) = x \ln x$ , tak:

$$\text{a) } \int_0^1 x \ln x \, dx = F(1) - F(0) ,$$

$$\text{b) } \int_0^1 x \ln x \, dx \neq F(1) - F(0) ,$$

$$\text{c) } \int_0^1 x \ln x \, dx = F(1) - \lim_{a \rightarrow 0} F(a) ,$$

$$\text{d) } \int_0^1 x \ln x \, dx = F(0) - F(1) .$$

{{

